

كلمات

كل عام ونحن جميعا بطيرون
نحتفل بطريق الطوق وهو يأتينا
مختلا غضاك من الحسن . يكاد
بكم . كما عبر عن ذلك الشاعر
القديم الذي لا تزال أبياته حية كأنها
قيلت بالأسفل فقط .

كل عام ونحن جميعا بخير وسلام
وأمن . ولنسأل اليوم مومنا الخاصة
والعامة . ولنتقرب من الطبيعة
الجميلة التي خلقها الله لكل الناس .
بنية الألوان . مذهلة التكوين الذي
لا يزال كل قارئ على الأرض ينهل منه .
وشتان بين لوحة أي عبقري . وبين
جمال زهرة بريّة فندت وحدها بقدره
الله بين العشب الأخضر .

لكن هذا اليوم أحزانة . لا من
العمل وحده . بل من كل ما جعله
من دول العالم . وهذا النوع من
الفاعلات هو الذي اختاره مصر لأن
أكثر انتشارا في العالم وأكثر أمانا من أي
نوع الفاعلات النووية على الإطلاق .

ويعاء الاحتواء
هل كان يمكن منع وقوع حادث
تشرنوبل ؟

يقول الدكتور فؤاد حماد بالبحر
بوضع تفاصيل هذه الكارثة أمام خبراء
الوكالة الدولية للطاقة الذرية للتحقيق
من إجراءات الأمن النووي والإشعاعي
التي تضمنت الفاعلات النووية التي
يتم معرفة أسباب الحادث وهذا ما طلب
به وزراء خارجية دول أوروبا الغربية
وضرورة أن يقدم الاتحاد السوفيتي
تقديم معلومات كاملة عن أسباب الحادث
وإجراءاته ونتائج التحقيقات .
سألت الدكتور فؤاد حماد رئيس
جهاز الأمن النووي في مستوفى دول
العلم عن الاستمرار في تنفيذ برامجها
النووية ؟
قال : إن هذا الحادث لابد من
الاستفادة الكاملة حتى لا يتكرر . كما
سأخذ هذه الكارثة كتحذير هام في
معايير الأمن النووي . كما حدث في
حادثة . نرى مايل إيلاند . بولاية
بنسلفانيا ونحن في مصر نتابع هذه
الكارثة وما ستعقبه . وأن هذه
الكارثة إن توفى العظمى في تنفيذ البرامج
النووية في العالم وأن كانت ستؤخر
سرعة البناء فكلها لن تكونا
مفازات الصناعة النووية التي أتمناها
وأما : ولكن من الطراز الأكثر أمانا
وهو نوع فاعلات الماء المضغوط الأكثر
انتشارا في كل العالم حتى الدول
الشرقية .

محمود عبد المنعم مراد

كتاب اليوم
عدد أول مايو
خبرات ..
نفس مسلمة
تأملات عند البيت العتيق
تأملات بين يدي رسول الله
وانك لعل خلق عظيم
للكتاب الكبير
عبد الحفيظ الخاتب
مع الباعة

قلب المفاعل
النووي الذي
يتم فيه كل
التفاعلات
تحت الإنشاء



أين نحن من كارثة مفاعل تشرنوبل السوفيتي ؟

الفارق بين حادثي
بنسلفانيا الأمريكي وأوكرانيا الروسي

من المفاعلات ينتج الاتحاد السوفيتي
فقط أنسا ينتج عدة المفاعلات
الاستراتيجية
وتتبع المفاعل النووي . هذا النوع من
الفاعلات . مفاعل موبل بالماء العتيق
ويتم وعاء الاحتواء . آخر حاجز ضد
تسرب الإشعاع .
ولم مفاعل فري مايل إيلاند بولاية
بنسلفانيا حدث تسرب إشعاعي كبير
خارج قلب المفاعل بسبب حدوث انحراف
جزئي داخل قلب المفاعل . لكن وجود
هذا . الوعاء الاحتوائي يمنع التسرب
إلى خارج المفاعل وتحت
أصابع راحة .

الأماني السوفيتي
لكن مفاعل تشرنوبل في روسيا الذي
يتمل التكنولوجيا السوفيتية وهذا النوع
من المفاعلات ينتج الاتحاد السوفيتي
فقط أنسا ينتج عدة المفاعلات
الاستراتيجية
وتتبع المفاعل النووي . هذا النوع من
الفاعلات . مفاعل موبل بالماء العتيق
ويتم وعاء الاحتواء . آخر حاجز ضد
تسرب الإشعاع .
ولم مفاعل فري مايل إيلاند بولاية
بنسلفانيا حدث تسرب إشعاعي كبير
خارج قلب المفاعل بسبب حدوث انحراف
جزئي داخل قلب المفاعل . لكن وجود
هذا . الوعاء الاحتوائي يمنع التسرب
إلى خارج المفاعل وتحت
أصابع راحة .

ما هو موقف هذا النوع من
المفاعلات عالميا وأين ينتشر
استخدامه ؟
يقول الدكتور فؤاد حماد رئيس جهاز
الأمن النووي أن الاتحاد السوفيتي
يملك ٢٥ مفاعلا نوويا يتم تشغيلها
بالماء العتيق موبل بالماء العتيق .
ويتمتع هذا النوع من المفاعلات في
الاتحاد السوفيتي فقط .
ومنذ عام ٨٠ بدأ الاتحاد السوفيتي
إلى نوع آخر من المفاعلات وهي التي
تتمل بالماء المضغوط وهذا النوع ثبت
تجربته ويظهر أكثر أنواع المفاعلات
الانتشارا في العالم الآن ويقوم الاتحاد
السوفيتي بإنشاء ٤٨ مفاعلا جديدا حتى
عام ١٩٩٠ وكلها من نوع الماء
المضغوط وهذا النوع من المفاعلات

أين نحن ؟
وتبقى لنا كلمة . أين نحن من
التكنولوجيا النووية في الشرق
والغرب . إن خبراء مصر من
ابنائها المهندسين في مجالات
الطاقة النووية الذين لهم خبرات
عظيمة في هذا المجال يعرفون تماما
أي دول العالم متقدمة في هذا
المجال والمضلل أنواع المفاعلات
وأكثرها أمانا لذلك كان النوع الذي
اختاره علماء مصر وخبرائها وهو
مفاعلات الماء المضغوط . ولم
يتحدد ذلك في يوم أو شهر لكن تم
ذلك بعد دراسات استمرت سنوات
وميلخات استقرت إيماء وفهروا
وسنوات حتى تكلمت تماما من أكثر
أنواع المفاعلات ملامة لمصر
اقتصاديا وإمبيا وفنيا . واستخدم
أن أؤكد أن عروضا شرقية قدمت
لمصر للتعاون في المجال النووي .
وعلمت من مسئول كبير بالحكومة
أن السوفيت طلبوا التعاون مع
مصر في هذا المجال فكان العرض
على لسان خبراء الذين يعرفون
قدرة السوفيت في هذا المجال
وخبرة أوروبا وأمريكا أيضا ويبدو
أن تقديرات العلماء والخبراء
المصريين كانت صادقة تماما .



مطلوب خريطة واحدة
للتخطيط العمراني في مصر

تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟
يأتي حادث تشرنوبل في كيف بالاحتواء
السوفيتي ؟

عمر الكذب .. قصير

وسياسة الإلغام القديمة
فرض الاتحاد السوفيتي
السلامة . كلما على ثوبا الإلغام
الذي وقع في المفاعل الذي بأوكرانيا
منذ ذلك في تلك السياسة الإعلامية
الموسومة التي يتبعها في كل ما يجري
داخل جوده بلاده .

الإلغام الثاني أنه لم يكن في هذا
الحادث « موقرا » . في تحديد ما يدع
على الشعب السوفيتي أو يوجب
على ذلك أن نشر الإلغام قد صنعت
في شكل سحب أو الغمام وأمنت إلى
سواء دول مجاورة وحملت سحب
الاشعاع الذي في السويد السحب
الكثيرة التي وقعت في أوكرانيا مما
هدم سياسة التعتيم الإعلامي
واستغلها في وقف الحقائق على
حدود الاتحاد السوفيتي .

وإنما هذا كله اضطر الاتحاد
السوفيتي مرعا إلى أذاعة التفاصيل
أو بعضها لكنه رغم ذلك واجه . سبلا
من الشكوك . حول دقة أو صحة
ما أذاع من بيانات سواء كانت
متعلقة بحجم الكارثة أو بعدد
الضحايا من قتلى أو جرحى ما دفع
ممثل الاتحاد السوفيتي في الخارج
للدفاع عن أناسهم واتهام صليحة
الغرب . بالافتراء . وعدم الدقة في
تحري الواقع .

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

والد يكون الاتحاد السوفيتي
مطلوما بالتحقيق في صحة بياناته
أنه رغم ذلك يمكن المسئول الأول
والآخر عن تراكم سحب هذه الشكوك
جدا إلى جنب مع سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات
التي في سحب الإشعاعات

